امتحان شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسى [القسم العام]
(الفصل الدراسى الأول للعام ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م)

المادة : العلوم	الزمن : ساعتان

أجب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : أ - أكمل ما يأتى :

١- حاصل ضرب سرعة الجسم المتحرك والزمن = ...

٢- ظاهرة ارتداد الضوء فى نفس الوسط عندما يقابل سطحًا عاكسًا تسمى......

٣- تعمل العدسة المقعرة على .... الأشعة الساقطة عليها .

٤- تنقسم الخلايا الجسدية بطريقة الانقسام .... بينما تنقسم الخلايا التناسلية بطريقة الانقسام ....

٥- عند اندماج المشيج المذكر مع المشيج المؤنث يتكون ....

٦- تستغرق الشمس حوالى .... مليون سنة لتكمل دورة واحدة حول مركز المجرة .

٧- إذا بدأ الجسم حركته من السكون فإن سرعته الابتدائية تساوى......... .

ب - ماذا يحدث فى الحالات الآتية :

١- فقد السديم حرارته فى رأى العالم " لا بلاس " .

٢- يُوضع جسم أمام مرآة محدبة .

بقية الأسئلة فى الصفحة الثانية

السؤال الثاني :

أ - **اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية :**

١- المسافة المقطوعة في اتجاه ثابت . إزاحة

٢- يشمل جميع المجرات والنجوم والكواكب والكائنات .

٣- قدرة بعض الحيوانات على تعويض الأجزاء المفقودة منها .

٤- عملية يحدث فيها تبادل قطع من الكروماتيدات الداخلية في المجموعة الرباعية .

٥- رؤية الأجسام القريبة بوضوح والأجسام البعيدة مشوشة .

٦- سرعة جسم متحرك بالنسبة لمراقب .

ب - إذا وقف شخص على بعد ثلاثة أمتار من مرآة مستوية. فكم تكون المسافة بينه وبين صورته داخل المرآة .

جـ - إذا تحرك جسم من السكون بانتظام حتى بلغت سرعته ١٠ م/ث بعد ثانيتين من بدء الحركة يكون :

١- التغير في سرعة الجسم خلال ثانيتين = ... م/ث

٢- العجلة = ... م/ث^{٢}

بقية الأسئلة في الصفحة الثالثة

السؤال الثالث : أ - اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

١- من أمثلة الكميات الفيزيائية القياسية ....
[السرعة - الكتلة - القوة - العجلة]

٢- عندما يتحرك جسم بعجلة تساوى صفر فهذا يعنى أن ....
[سرعة الجسم متغيره - عجلة الجسم تزايدية
- عجلة الجسم تناقصية - سرعة الجسم منتظمة]

٣- الغازان اللذان أنتجا المجرات والنجوم والكون عبر ملايين السنين هما .....
[الأكسجين والهيليوم - الأكسجين وثانى أكسيد الكربون -
الهيدروجين والهيليوم - الهيدروجين وثانى أكسيد الكربون]

٤- مرآه مقعره بعدها البؤرى ١٠سم فإن نصف قطر تكور سطحها يساوى....
[٥سم - ٢٠سم - ١٠سم - ٤٠سم]

٥- مصدر التغير الوراثى هو التكاثر ....
[الجنسى - الخضرى - بالتبرعم - بالتجدد]

٦- ينقسم سنتروميركل كروموسوم إلى نصفين طوليًا ويبتعد الكروماتيدان عن بعضهما من كل كروموسوم فى الطور ....
[التمهيدى - النهائى - الإنفصالى - الاستوائى]

ب- وضح بالرسم فقط تكون صورة مساوية للجسم بواسطة العدسة المحدبة .

جـ - ما المقصود بكل من : ١ - الصورة التقديرية .
٢ - سيارة تتحرك بسرعة منتظمة ٨٠ كم/ساعة .

بقية الاسئلة فى الصفحة الرابعة

السؤال الرابع :

أ - صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية :

١- يدور حول المجرة ثمانية كواكب منها كوكب الأرض .

٢- ينتج عن الانقسام الميوزى خليتان كل منهما بها نصف المادة الوراثية بالخلية الأم .

٣- تتكاثر الأوليات الحيوانية بالتبرعم .

٤- تقع المجموعة الشمسية فى مجرة أندروميدا .

٥- عندما يكون الجسم فى مركز تكور المرآة المقعرة تتكون له صورة حقيقية مقلوبة مصغرة.

ب - تحرك جسم مسافة قدرها ٢٠ كم فى زمن قدره ٤ دقائق ثم تحرك مسافة أخرى قدرها ٤٠ كم فى زمن قدره ١٢ دقيقة :

احسب السرعة المتوسطة لهذا الجسم .

جـ - علل :

١- الجسم الموضوع عند بؤرة عدسة محدبة لا تتكون صورة له .

٢- بقاء الكواكب السيارة فى أفلاكها حول الشمس .

٣- السرعة المتجهة من الكميات المتجهة .

انتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات بالنجاح

عام]
...
نتظمة]
هما .....
كربون]
ساوى....
م]
]
تيدان عن
ى]
المحدبة .
م/ساعة .